UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1938-1939

N° 50

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC DE LA PTOSE RÉNALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le lundi 19 décembre 1938

PAR

Jacques-Henri BERTHELOT

Elève du Service de Santé de la Marine
né au Havre (Seine Inférieure), le 16 novembre 1911

Examinateurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur ..... *Président.*
PAPIN, professeur ..... } *Juges.*
MASSÉ, agrégé ..... }
DARGET, agrégé ..... }

BORDEAUX

Imprimerie BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1938

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536524_0068

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1938-1939

N° 50

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC DE LA PTOSE RÉNALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le lundi 19 décembre 1938

PAR

Jacques-Henri BERTHELOT

Elève du Service de Santé de la Marine
né au Havre (Seine Inférieure), le 16 novembre 1911

Examinateurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur ..... *Président.*
PAPIN, professeur .....
MASSÉ, agrégé ..... *Juges.*
DARGET, agrégé .....

BORDEAUX

Imprimerie BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. MAURIAC.
Assesseur ..... M. LABAT.
Doyen honoraire ..... M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, RIVIERE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZES, BEGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC. DUPERIE.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	ROCHER.
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	GUYOT.	Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CARLES.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS.	Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN.
Anatomie pathologique et microscopie clinique ...	DAMADE.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .	PETGES.
Anatomie	VILLEMIN.	Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale ..	RECHOU.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CREYX.
Chimie	CHELLE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Botanique et matière médicale	GOLSE.		
Pharmacie.....	VITTE.		
Zoologie et parasitologie..	MANDOUL.		
Médecine expérimentale ..	AUBERTIN.		
Clinique ophtalmologique.	TEULIERES.		
Physiologie	FABRE.		

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	N.	Chirurgie générale.....	CHARRIER. LOUBAT. MASSE. DARGET. N.
Anatomie	DUFOUR.		
Physiologie	N.		
Médecine générale.....	PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY. FONTAN. BROUSTET. DERVILLEE. N.	Obstétrique.....	RIVIERE.
		Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
		Oto-Rhino-Laryngologie..	DESPONS.
		Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
		Physique médicale.....	N.
		Chimie générale pharmaceutique et toxicologie..	N.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J.BEAUVIEUX	Zoologie et parasitologie..	R. SIGALAS.
Physiologie	PETITEAU.	Physique médicale et pharmaceutique	AURIAC.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Médecine légale	DERVILLEE.
Accouchements	RIVIERE.	Urologie	DARGET.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Botanique	GIRARD.
Ophtalmologie	CABANNES (en congé).	Bactériologie.....	MOUREAU.
Puériculture.....	FAUGERE.	Législat. pharmaceutique.	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

Faible témoignage de mon profond amour.

A MON FRERE JEAN — A SA FEMME

A MON FRERE PAUL

A MES BEAUX-PARENTS

A MA BELLE-SŒUR

AUX MIENS ET A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE
ET DES TROUPES COLONIALES

A Monsieur le Médecin général CAZAMIAN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DU MÉRITE MARITIME
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MES JUGES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. DUVERGEY

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CORRESPONDANT NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE
MEMBRE TITULAIRE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Le séjour que nous avons fait dans son stage restera le meilleur souvenir de nos études médicales.

Qu'il nous soit permis de le remercier du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

HISTORIQUE

Les déplacements et la mobilité anormale des reins avaient déjà été notés sur le cadavre par Mesnié en 1561 et par Riolan en 1649. Baillie pour la première fois, en 1825, signale son existence sur le vivant, mais c'est Rayer qui attira surtout l'attention sur cette anomalie et considéra la mobilité du rein comme un « état morbide peu étudié et beaucoup plus fréquent qu'on ne croit ». En 1859, Fritz en publie 35 observations et l'histoire clinique du rein mobile s'édifie peu à peu grâce aux travaux de Diehl, Becquet, Lancereaux, Guyon, Le Dantec, Glénard, Albarran et Legueu, en France; Landeau, Kuttner, Israël, en Allemagne; Newmann et Morris, en Angleterre; Delitzine, en Russie. La première intervention pour rein mobile fut faite à Berlin, sous forme de néphrectomie en 1878. En 1881, Hahn fit la première néphropexie. Aujourd'hui la radiographie et mieux encore l'uretéro-pyélographie rétrograde, due à Chevassu, ont apporté les nouveaux documents si précieux dans l'étude du rein mobile.

CHAPITRE PREMIER

QUELQUES GÉNÉRALITÉS SUR LE REIN MOBILE

Définition du rein mobile.

Depuis que la question de mobilité rénale a été soulevée, les auteurs ont discuté pour savoir réellement ce que l'on entend par un rein mobile. Chacun sait en effet que normalement le rein n'est pas absolument fixé dans la fosse lombaire ; il est influencé par les mouvements respiratoires, s'abaisse en inspiration et remonte en expiration; de plus, suivant l'attitude du sujet, il change de position. D'après la majorité des auteurs, cette mobilité physiologique varie entre trois et cinq centimètres (plus marquée chez la femme que chez l'homme).

Qu'entend-on alors par un rein mobile ? Tout rein palpable est-il déjà ptosé anormalement ? Ici les idées divergent ; pour certaines écoles, l'école allemande en particulier, tout rein palpable n'est pas forcément pathologique. Pour l'école française, tout rein palpable est déjà pathologique. Elle reconnaît alors trois degrés de ptose.

1° L'extrémité supérieure est encore au contact des dernières côtes;

2° Le rein est tout entier au-dessous des côtes ;

3° Le rein n'a plus aucun rapport avec la paroi lombaire, il est devenu abdominal, parfois même dans les cas extrêmes on a pu le trouver dans le bassin (c'est le rein flottant proprement dit). Or, il vaudrait mieux parler de « rein ptosé mobile ou de rein ptosé fixé », car parfois un rein dit mobile est plus ancré

dans sa nouvelle position que ne l'est un rein normal dans la sienne et cela se produit quand des phénomènes de périnéphrite ont bloqué la glande descendue.

Moyens de fixité du rein.

On a beaucoup écrit sur cette question. En réalité, les reins sont fixés de chaque côté de la colonne vertébrale par des moyens de contention multiples et de valeur inégale. Le rein droit est d'ailleurs légèrement plus bas que le gauche. C'est tout d'abord le pédicule vasculaire qui en raison de sa longueur permet la descente du rein. C'est ensuite le fascia propria qui forme une loge ouverte en bas et en dedans. Enfin, l'atmosphère graisseuse du rein, la sangle musculaire abdominale, les viscères abdominaux, le péritoine pariétal postérieur contribuent à l'immobiliser.

ÉTIOLOGIE DU REIN MOBILE

Lorsqu'on aborde l'étude de ce chapitre, on est frappé de suite par la diversité des théories qui ont été émises à ce sujet. La majorité des auteurs qui se sont occupés de la question ont voulu expliquer la mobilité rénale par une théorie unique. Or, ainsi que l'a très bien montré Papin dans son article sur le rein mobile dans l'*Encyclopédie Française d'urologie*, il n'existe pas une cause de mobilité rénale, mais de multiples causes, et chaque théorie répond à une de ces causes.

Au point de vue étiologique, la ptose rénale se voit surtout chez l'adulte : Elle est rare chez l'enfant, mais pas exceptionnelle, ainsi que l'ont montré Dehillot (Thèse de Montpellier, 1910-1911) et Dupoux (Thèse de Paris, 1902).

Elle se voit surtout chez la femme : Toutes les statistiques sont d'accord pour révéler une fréquence de 87 à 90 %.

Elle est plus fréquente à droite chez la femme, et chez l'homme, ce serait le côté gauche qui serait le plus souvent touché. Pour Cantineaux, plus nos moyens d'investigation se perfectionnent, plus nous observons que la ptose rénale est bilatérale (44 % d'après cet auteur) et si cette manifestation est moins apparente à gauche qu'à droite, c'est que normalement le rein gauche est plus haut et que son artère est plus courte.

Au point de vue pathogénique on a invoqué :

— Une disposition congénitale des fosses paravertébrales.

— Un trouble de nutrition des systèmes fibreux, musculaire et nerveux, trouble congénital ou acquis.

— Toutes les causes pouvant diminuer la tonicité des muscles

abdominaux : amaigrissement général et rapide, ponction d'ascite, ablation de grosses tumeurs abdominales : grossesse en particulier.

— Les infections utérines : Le vagin et le col utérin s'infectent. Cette infection gagne de proche en proche le paramètre ; elle remonte ensuite et va finir par atteindre l'atmosphère périrénale. Là, cette infection amène la fonte de la graisse périrénale. D'autre part, à la faveur de ces infections, se constituent des rétrécissements inflammatoires de l'uretère, aboutissant à une rétention pyélique plus ou moins importante, qui provoquerait l'abaissement du rein mal soutenu. Et Delbet conclut : « Le rein mobile est un accident de la vie génitale, il est la conséquence des infections utérines ».

— Tout ce qui peut augmenter le poids du rein : tumeur, hydronéphroses, calculs (Observation VIII).

— Le traumatisme.

CHAPITRE II

DIAGNOSTIC CLINIQUE

On peut être amené à poser un diagnostic de rein mobile dans des conditions très différentes. Le malade vient consulter :

1° Parce qu'il souffre, soit continuellement, soit par crises.

2° Parce qu'il a remarqué l'existence d'une masse anormale.

3° Parce qu'il présente des troubles variés qui ne sont, en général, que des complications de la ptose rénale.

4° Parce qu'il présente des troubles nerveux ou des troubles gastro-intestinaux ou les deux simultanément, associés ou non aux troubles précédents. et dans ce cas le médecin urologue ne verra le sujet qu'après que celui-ci aura consulté un autre spécialiste.

I. Diagnostic chez les sujets consultant pour des douleurs.

A. *Ces douleurs sont continues.*

En général, c'est une douleur assez sourde localisée à la région lombaire avec irradiation vers l'abdomen et le pelvis, exceptionnellement vers le thorax. La station debout la fait apparaître et l'augmente peu à peu. Elle est plus forte à la fin de la journée, le sujet étant fatigué. Elle se calme par le repos au lit, mais souvent ce calme ne survient que lorsque la malade est couchée sur le rein ptosé. « Avec de tels caractères, dit Michon, la douleur peut être reconnue comme étant d'origine rénale et due à la chute de la glande. Le plus souvent cette douleur est

apparue d'une façon progressive et rarement l'interrogatoire nous apprendra qu'elle s'est manifestée pour la première fois à l'occasion d'une chute ou d'un traumatisme quelconque.

B. *Ces douleurs sont paroxystiques.*

La crise ressemble étrangement à une crise de coliques néphrétiques. La douleur débute brusquement et elle est excessivement forte d'emblée, arrachant parfois des cris au patient. Elle s'irradie vers la vessie, les organes génitaux, la région inguinale et la cuisse. Souvent on note des phénomènes d'origine réflexe : nausées, vomissements, syncope. Les urines sont diminuées comme quantité « le rein sain, dit Legueu, étant seul à fonctionner et étant lui-même influencé par un réflexe d'inhibition ». Par contre, les besoins sont plus fréquents et plus impérieux.

La crise peut durer de quelques heures à plusieurs jours. Elle se termine en général brusquement et on voit souvent se produire à la fin une polyurie marquée.

Ces crises, qui sont des crises d'hydronéphrose aiguë, sont dues à la brusque mise en tension du bassinet qui, pour une raison pour la plupart du temps inconnue, se bloque. Elles ont été étudiées dans la thèse de notre ami le Docteur Gérin Jean (Bordeaux, 1938).

« Quels sont les diagnostics qui peuvent venir à l'esprit en face de ces troubles algiques ? »

Devant une douleur continue, nous disons : *appendicite chronique*. « Combien de fois, écrit Lejars, le chirurgien fit l'appendicectomie alors que ce dût être la néphropexie. » La douleur, dans la ptose rénale, est plus spontanée que provoquée, alors que dans l'appendicite chronique, la palpation profonde réveille souvent une douleur qui est peu marquée spontanément.

Enfin, les troubles digestifs orienteront le diagnostic vers l'appendicite chronique : état nauséeux, troubles dyspeptiques,

revêtant le type flatulent ou le type douloureux, troubles intestinaux.

Cholécystite — Le diagnostic est en général difficile. Ici cependant, la douleur serait plus antérieure avec irradiations vers le haut, alors que dans le rein mobile, elle est généralement postérieure avec irradiations vers le bas. Il faut toujours soigneusement interroger le malade qui vous dira parfois avoir souffert de la région scapulaire droite et avoir présenté depuis longtemps des troubles dyspeptiques. On vérifiera également l'existence de petites poussées fébriles ou de subictère.

Devant une douleur survenant par crises, nous dirons : *Coliques néphrétiques liées à un calcul.* — Nous pourrons orienter notre diagnostic vers celui de lithiase rénale quand le malade nous dira qu'il a déjà présenté des crises analogues avec émissions de calculs, que ses urines contiennent généralement du « sable », qu'au cours des crises, ses urines sont sanglantes. Nous lui demanderons si, entre les crises, il ne présente pas cette douleur continue décrite plus haut et qui ferait pencher la balance en faveur d'une ptose rénale.

Colique hépatique. — Le siège de la douleur est plus élevé. Les irradiations se font vers le thorax ou l'épaule droite plutôt que vers la région inguinale. Les troubles urinaires manquent.

Appendicite. — On a, dans ce cas, une douleur élective à la pression dans la région de Mac Burney. Il n'y a généralement pas d'irradiations vers les organes génitaux. La fièvre existe.

Crises douloureuses abdominales. — Ulcus duodénal, salpingite, colique de plomb, péritonite, crises tabétiques.

Occlusion intestinale. — Celle-ci peut être simulée par la colique néphrétique, en raison des phénomènes intestinaux, réflexes que celle-ci provoque. Le caractère de la douleur qui, dans l'iléus réflexe, précède nettement les phénomènes occlusifs, doit permettre le diagnostic.

Nous voyons que de multiples diagnostics s'ouvrent à l'esprit

du praticien. Celui-ci devra alors s'efforcer, par une palpation méthodique, de reconnaître l'origine rénale des troubles.

II. Diagnostic chez les sujets consultant pour une tumeur.

La palpation du rein.

A l'état normal, le rein ne se palpe pas, sauf chez les sujets très maigres. Tout rein palpable est un rein ptosé pour l'Ecole française. Deux procédés sont couramment employés pour apprécier la mobilité rénale.

Procédé du pouce de Glénard. — Le malade est sur le dos. Les doigts sont placés de telle sorte que si, pendant l'inspiration, quelque chose d'anormal est propulsé de haut en bas, on le sente passer. Il faut, avec les quatre derniers doigts de la main gauche, soulever fortement la région lombaire, pendant que le pouce gauche, placé en avant, au-dessous du rebord costal, embrasse le flanc. On invite le malade à respirer profondément et on peut alors sentir l'organe qui descend et se place entre le pouce et les autres doigts. Quand la mobilité rénale est suffisante, l'extrémité supérieure descend jusqu'au-dessous de l'anneau formé par le pouce et les doigts. Ce rein peut être ainsi maintenu abaissé : c'est la capture de la ptose. Mais il remonte facilement à sa place. Il y revient sous la plus légère impulsion et disparaît à nouveau dans la région lombaire. Cette réductibilité est le propre du rein mobile, et Legueu déclare que « lorsqu'il ne l'a pas constatée nettement, il a toujours hésité à conclure à un rein ».

Procédé de Guyon. Palpation bimanuelle. — Le flanc est palpé entre les deux mains, l'une en arrière, l'autre en avant. La main postérieure, portée vers l'angle costo-vertébral, soulève la paroi lombaire dans l'échancrure costo-iliaque et la projette par petits mouvements vers la main antérieure. En multipliant

ces mouvements de translation, on parvient à préciser les sensations et à apprécier exactement les limites de la tumeur rénale. Tel est le phénomène du ballottement rénal décrit par Guyon. Ce dernier procédé est surtout favorable pour déceler les grandes mobilités rénales.

Signalons encore la palpation en situation latérale recommandée par Israël.

La palpation en position debout sera également faite après la palpation en position couchée, et on recherchera la sensibilité des points rénaux costo-vertébraux et costo-musculaires et des points uretéraux.

Renseignements fournis par la palpation.

Quand les sujets se présenteront pour une tumeur, on pourra reconnaître :

1) Une tumeur de consistance ferme, de surface assez régulière, ayant la forme d'un haricot, présentant une certaine sensibilité, présentant le contact lombaire, parfois très mobile et réductible dans la fosse lombaire, d'autres fois plus ou moins fixé.

A la percussion, cette tumeur est mate et, entre elle et la matité hépatique, existe souvent une bande de sonorité.

2) Une tumeur assez volumineuse, tendue, rénitente, voire même fluctuante, à contours arrondis et nets, abdomino-lombaire ou abdominale, présentant le contact lombaire. Elle est mate dans toute sa surface; il n'y a souvent aucune bande de sonorité entre elle et la matité hépatique.

Dans le premier cas, on a affaire à un rein normal descendu mobile ou fixé. Dans le second cas, on a affaire à une poche hydronéphrotique, et le diagnostic sera très difficile. C'est par l'interrogatoire que l'on trouvera parfois, dans les antécédents, des crises d'hydronéphrose intermittente qui orienteront notre

diagnostic vers celui d'hydronéphrose due à une ptose rénale, mais seule l'uretéro-pyélographie rétrograde nous donnera la clef du problème.

La palpation pourra encore nous faire sentir :

Le pôle inférieur du rein. — C'est l'abaissement du rein, le rein palpable de Hilbert qui correspond à deux variétés : le rein inspiratoire, palpable à chaque inspiration, et le rein palpable à la seule inspiration forcée. Cet état n'est d'ailleurs pas pathologique pour tous les auteurs.

— *Toute la hauteur du rein :* On le prend tout entier entre les doigts ; c'est la variété la plus fréquente de la ptose rénale. Le rein se reconnaît aux caractères que nous avons énumérés plus haut : consistance ferme, surface assez régulière, irréductibilité, contact lombaire.

A quelles erreurs de diagnostic expose la tumeur ?

Une hydropisie vésiculaire. — Une vésicule biliaire distendue jouit, en effet, d'une certaine mobilité, sous l'influence de la respiration; elle offre à la palpation une extrémité arrondie. Mais cette mobilisation est toujours restreinte; elle ne s'abaisse jamais jusqu'au point de laisser palper et dépasser son extrémité supérieure. La vésicule peut être refoulée partiellement, tout au moins dans la région lombaire, comme le rein, mais aussitôt abandonnée, elle revient à sa place, tandis qu'il faut un effort ou un mouvement pour faire ressortir le rein. Une percussion minutieuse montrera la continuité de la matité de la tumeur avec la matité hépatique.

Un kyste hydatique pédiculé du foie. — Le diagnostic est alors difficile. La percussion est encore ici d'un grand secours. Malheureusement, le rein mobile peut et se complique souvent d'hydronéphrose et la zone de sonorité interposée à la tumeur rénale et à la matité hépatique peut manquer.

Un kyste de l'ovaire. — Un kyste de la rate ou une rate mobile du côté gauche. — Une tumeur du mésentère. — C'est souvent la réductibilité complète de la tumeur dans la région lombaire qui permettra d'écarter toutes ces causes d'erreurs.

Il ne faut pas non plus prendre pour un rein ptosé un rein augmenté de volume, comme dans *le cancer du rein.* La palpation montre alors une masse volumineuse, dure, lobulée. Nous avons généralement des hématuries et un varicocèle symptomatique.

Association des troubles douloureux à la tumeur.

Il est de toute évidence que dans ce cas le diagnostic est facilité.

Nous interrogeons donc soigneusement les malades chez lesquels on croit sentir un rein, et nous examinerons par une bonne palpation les malades présentant les douleurs, soit continues, soit paroxystiques décrites précédemment. Un bon interrogatoire, une palpation méthodique et précise doivent mettre sur la voie du diagnostic.

III. Diagnostic chez les sujets consultant pour troubles divers. Les complications de la ptose rénale.

A côté des sujets venant consulter pour des douleurs lombaires, continues ou paroxystiques, ou pour une tumeur, nombreux sont ceux qui arrivent porteurs d'une ou de plusieurs complications de la ptose rénale, chez qui un interrogatoire précis et une palpation minutieuse rapporteront les troubles à leur véritable cause.

L'hydronéphrose.

Nous serons bref sur cette complication, car elle se manifeste, tantôt sous forme de crises d'hydronéphrose aiguës, tan-

tôt sous forme d'une tumeur, et nous avons déjà parlé de ces deux éventualités.

On a beaucoup discuté pour savoir si ces hydronéphroses étaient d'origine mécanique, congénitale ou dynamique. L'opinion actuelle est que le facteur dynamique joue un très grand rôle dans la production de ces hydronéphroses, car souvent l'obstacle mécanique est trop minime pour expliquer les dilatations consécutives en amont de cet obstacle.

L'infection.

C'est la principale complication, la plus fréquente et celle qui a le plus funeste retentissement sur l'avenir des malades atteints de ptose rénale. Le microbe le plus souvent en cause est le colibacille. Celui-ci pullule dans l'intestin des femmes constipées et passe dans le sang à la faveur de minimes ulcérations de la muqueuse intestinale. Le fonctionnement du rein est-il parfait, les microbes sont éliminés et il y aura simplement bactériurie. Au contraire, y a-t-il rétention urinaire au niveau du bassinet, le colibacile trouve là un excellent milieu de culture et va provoquer toute une série de complications.

Signalons que, souvent, l'infection, loin d'être la conséquence du rein mobile, peut en être la cause. L'observation IV, empruntée à la thèse du Docteur Henry Duvergey en fait la preuve. Il y a d'abord eu infection, puis dilatations pyélo-uretérales d'origine dynamique, rétention et ptose.

Il sera d'ailleurs souvent difficile de savoir si l'infection a précédé la ptose, ou, au contraire, si la chute du rein a provoqué les phénomènes infectieux.

Quand, par l'interrogatoire, nous apprendrons qu'à un moment donné le malade a présenté une crise douloureuse lombaire caractéristique, ou des douleurs lombaires continues, et que, postérieurement à ces phénomènes douloureux sont apparues de petites poussées fébriles avec urines troubles et douleurs vésicales, alors nous pourrons conclure à une ptose rénale pri-

mitive. Mais souvent le tableau symptomatique n'est pas si net, et troubles algiques et troubles infectieux se mélangent.

Nous verrons alors des malades présentant :

Des douleurs vésicales, de la pollakiurie diurne ou nocturne, des urines troubles, de petites hématuries, et nous dirons cystite. Notons cependant que les cystalgies, parfois si rebelles, peuvent ne pas découler d'une inflammation vésicale, mais être d'origine réflexe, que la pollakiurie, si elle est surtout diurne, et que la pyurie, si elle est très abondante, peuvent venir d'une infection pyélique.

Une pyurie légère, rebelle à tous les traitements, à mettre sur le compte d'une infection chronique des cavités pyélo-uretérales.

Des accès francs de pyélonéphrite, avec grosses poussées fébriles, des douleurs lombaires, de la pyurie abondante. A la palpation, les points rénaux et uretéraux, sont très douloureux.

Enfin, nous pourrons assister à la formation d'une pyonéphrose, avec pyurie abondante, intermittente, nécessitant une néphrectomie.

Il faut également classer dans les complications infectieuses les phénomènes de périnéphrite, de périuretéro-pyélite qui, en bloquant le rein par la formation d'adhérences, en fixant une coudure ureterale, aggravent singulièrement le pronostic de l'affection.

Les hématuries.

Elles sont observées dans le rein mobile. Cantiniaux, sur 112 malades porteurs de ptose rénale, ne trouve que 4 hématuriques. Albarran rapporte 7 observations d'hématurie avec rein mobile. A part le cas où ces hématuries sont dues à l'infection, leur pathogénie a été et est toujours très discutée. Pour certains, elles sont dues à une hyperpression bassinétale au cours de la crise d'hydronéphrose intermittente. Pour d'autres, elles sont le résultat d'une congestion rénale passive, due à la torsion des vaisseaux. Pour d'autres enfin, ce sont des « hémorragies a vacuo » résultant d'une brusque décompression.

Les troubles de la fonction rénale.

Il est admis par la plupart des auteurs qu'à elle seule, la ptose rénale ne crée pas d'insuffisance rénale. Mais si cette affection se complique d'infection, on peut avoir une néphrite unilatérale, qui pourra ne se traduire que par de l'albumine dans les urines. Cette albuminurie revêtira parfois la forme orthostatique, mais elle sera à mettre sur le compte d'une infection atténuée de la glande. Pour Hilbert et Chiling (cités par Papin), 10 % des cas de rein mobile se compliquent d'albuminurie qui, pour ces auteurs, serait une albuminerie transsudative, à la suite de troubles circulatoires. A la longue, on pourra avoir une sclérose interstitielle avec dilatation kystique de certains tubes contournés, sclérose qui provoquera l'hypertension.

Enfin, nous pouvons avoir affaire à *une véritable crise de coliques néphrétiques.* — Heitz Boyer a attiré l'attention sur ce qu'il appelle le « rôle lithogène » du syndrome entéro-rénal, au Congrès de Vittel en 1931. La stase urinaire due à la ptose rénale favorise l'infection, laquelle aboutit à la formation de calculs au niveau du bassinet.

A une tuberculose ou à un cancer du rein, se greffant sur une ptose rénale.

A de l'appendicite chronique, qui existe souvent en même temps que le rein mobile. Pour Edebohls, le rein déplace le duodénum et la tête du pancréas, comprimant ainsi la veine mésentérique supérieure, d'où gêne dans la circulation sanguine de l'appendice. Cette explication nous paraît peu plausible. Le rein flottant coexiste souvent avec des troubles intestinaux : atonie, entéro-colite, entéro-ptose, qui peuvent expliquer à eux seuls l'appendicite chronique.

A une occlusion intestinale. — On a un tableau symptomatologique complet, et paraissant cliniquement organique, de l'occlusion qui résulte en réalité de réflexes partis d'un rein. Dès 1887, Desnos publie deux observations d'étranglement intestinal nerveux au cours de la colique néphrétique. Dans l'iléus

d'origine rénale, l'état général resterait relativement bon et ne serait pas aggravé par cette sensation d'angoisse viscérale qu'accusent les malades dont l'intestin est réellement bouché (Quenu). Le plus souvent, il y a calme abdominal complet. Les vomissements fécaloïdes manquent. En interrogeant soigneusement le malade, on s'apercevra que la douleur due à la crise d'hydronéphrose a précédé les phénomènes occlusifs.

On observe beaucoup plus rarement la compression de la veine cave inférieure, se traduisant par de l'œdème des membres inférieurs et du varicocèle ; celle du cholédoque aboutissant à un ictère par rétention, des cas de névralgie sciatique. Enfin, Solemi et Lautard ont signalé des accouchements dystociques dus à des reins fortement ptosés.

IV. Diagnostic chez les sujets consultant pour troubles nerveux et troubles gastro-intestinaux.

Les troubles nerveux. — Ce sont les accidents de la neurasthénie. Le malade se plaint d'un état de dépression morale et physique, de la difficulté de fixer son attention et d'associer ses idées, de la perte de mémoire, de céphalée, d'insomnie, de la tendance aux obsessions.

Souvent, d'ailleurs, cette constitution « psychasténique » est antérieure au rein mobile.

Les troubles gastro-intestinaux. — Le malade présente fréquemment le syndrome de la dyspepsie atonique; on note de la constipation opiniâtre, de l'entéro-colite muco-membraneuse, de l'aérophagie et de l'aérocolie, de l'entéroptose.

On conçoit que chez ces sujets le diagnostic de ptose rénale ne puisse se poser qu'après un examen approfondi. Et d'ailleurs, la découverte d'un rein ptosé ne doit pas expliquer tous les symptômes. En général, le rein mobile est dans ce cas la manifestation locale d'une maladie générale qui consiste dans un

trouble de nutrition des systèmes fibreux musculaires et nerveux et dont les manifestations se répandent, se dispersent de divers côtés dans l'organisme.

Souvent d'ailleurs troubles nerveux et troubles gastro-intestinaux accompagnent les troubles précédemment décrits.

Signalons enfin l'existence de ptoses rénales latentes, et il faudra bien se garder d'attirer l'attention de la malade sur cette affection, et l'existence de formes excessivement graves, heureusement très rares. Le diagnostic est alors difficile à faire, car rapporter tous les troubles présentés à une seule et même cause est presque impossible. Ce sont, en général, des sujets très cachectisés et très amaigris.

En résumé, un interrogatoire précis et une bonne palpation doivent, dans la majorité des cas, nous permettre de faire le diagnostic de ptose rénale et nous assurer qu'en présence de malades présentant une néphroptose les troubles constatés relèvent bien de cette affection. Malgré tout, pour avoir une image nette et exacte de la position du rein, ainsi que des déformations pyélo-uretérales qui l'accompagnent, une exploration radiologique de l'arbre urinaire est indispensable, et parmi toutes les méthodes d'exploration, une s'est imposée ces dernières années, c'est l'uretéro-pyélographie rétrograde.

Les examens suivants seront pratiqués :

— Examen des urines, totales et séparées.

— Radiographie simple de l'appareil urinaire.

— Urographie intra-veineuse avec 4 clichés en position couchée à 5', 15', 25' et 35', puis un cliché en position debout.

— Une uretéro-pyélographie rétrograde en position couchée, puis debout, au cours de laquelle sera fait un examen cystoscopique.

— Une pyéloscopie.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

OBSERVATION I
(Inédite).

Troubles d'origine infectieuse.

Mme Odette M..., 22 ans, entre le 11 août 1938 pour douleurs à la miction. Le début des troubles semble remonter à quatre ans environ. Il fut caractérisé par : des brûlures à la miction, des urines troubles, de la pollakiurie nocturne. Après un traitement médical au nitrate d'argent, la pollakiurie a disparu, mais les brûlures persistent et les urines sont toujours restées troubles. Ce sont les seuls symptômes que nous raconte la malade. Pas de douleurs lombaires, pas de crises douloureuses paroxystiques. Depuis deux mois et demi, la malade déclare avoir maigri de 3 kilos et demi.

A l'examen, on ne note aucun point douloureux rénal. Les points uretéraux inférieurs sont très douloureux au toucher vaginal. On ne palpe pas le rein.

Urée sanguine : 0 gr. 20.

B.-W. et Meinicke : négatifs.

Examen des urines le 12 août 1938 :

Aspect louche. Réaction hyperacide. Urée : 8 gr. 8; phosphates : 0,9; chlorures : 2,4 par litre.

Pas d'éléments anormaux.

Examen cyto-bactériologique des urines séparées :

Rein droit : quelques hématies, cellules épithéliales. Quelques cristaux. Pas de germes.

Rein gauche : quelques cellules épithéliales.

L'urétéro-pyélographie montre un bassinet double à droite et à gauche. Le bassinet droit est nettement abaissé jusqu'au niveau de L4 dans la position debout.

Observation II

(*in* thèse Monet).

Troubles d'origine infectieuse. Douleur secondaire.

Le B... Antoine, 29 ans, garçon de restaurant, entre le 7 mars 1938 dans le service du professeur Duvergey.

Début de l'affection vers 1930 avec pollakiurie, brûlures à la miction et urines troubles. A ce moment, traitement médical; les troubles s'atténuent. Le malade exerce alors une profession pénible (navigateur à la Compagnie Sud-Atlantique à Bordeaux). A ce moment apparaissent des douleurs rénales plus marquées dans la station verticale. Nouveau traitement médical, nouvelle rémission. Les troubles ayant repris, le malade se présente à la consultation du Tondu.

A l'entrée : assez bon état général. Tendance hypocondriaque.

Mictions fréquentes. Oligurie. Urines troubles.

A la palpation, on sent le rein droit. Les points rénaux et urétéraux sont sensibles.

B.-W. négatif. Urée sanguine : 0 gr. 30.

Examen des urines : Aspect louche, réaction normale. Pas d'éléments anormaux.

Examen cyto-bactériologique des urines séparées :

Rein droit : quelques cellules épithéliales. Rares germes à type coli.

Rein gauche : même formule.

Urétéro-pyélographie ascendante montre un bassinet droit, dilaté et ptosé jusqu'au niveau de L4. Uretère flexueux avec deux coudures angulaires à la hauteur de l'aileron sacré et dilatation marquée entre les deux.

Observation III

(Inédite).

Hématurie d'origine colibacillaire.

Amélie L..., 31 ans, ménagère, entre le 15 août 1938.

Depuis trois ans, six mois après un accouchement, la malade remarque que ses urines sont sanglantes. Un examen d'urines alors pratiqué montre de très nombreux colibacilles. Les hématuries persistent et la malade est envoyée à l'hôpital de Périgueux. On trouve du pus dans les urines. Le diagnostic de tuberculose rénale est porté et la néphrectomie est décidée, mais la veille de l'opération, les urines se clarifient. Pendant cinq mois, aucune hématurie. A l'entrée dans le service du professeur Duvergey, les hématuries ont repris depuis quinze jours. L'état général est bon.

Antécédents : 4 grossesses.

A l'examen, on ne note rien.

Examen cyto-bactériologique des urines :

Rein droit : hématies, rares polynucléaires, nombreux coli.

Urines totales : hématies, rares globules, pus, coli.

Rein gauche : hématies, polynucléaires. Pas de coli.

Urée sanguine : 0 gr. 18.

L'urétéro-pyélographie rétrograde montre un bassinet droit dilaté et ptosé au niveau de la troisième lombaire en position debout. L'uretère est flexueux et dilaté.

Observation IV

(Empruntée à la thèse du Docteur Henry Duvergey).

Ch... (Jeanne), 47 ans, marchande, entre à l'hôpital du Tondu dans le service d'urologie, pour des douleurs lombaires à prédominance gauche et pour des phénomènes de cystite.

Antécédents personnels. — Pleurésie à 18 ans. La malade se plaint de douleurs lombaires exagérées au moment des règles depuis environ douze ans.

Histoire de la maladie. — Dès le mois de juillet, la malade commence à perdre l'appétit au point de ne pouvoir absorber qu'une nourriture liquide, bouillon et tisanes ; son état général s'altère rapidement.

La première crise douloureuse apparaît le 17 août 1936 pour se terminer le 22; cette crise fut caractérisée par des douleurs atroces au niveau des régions lombaires, mais surtout marquées à gauche. Son médecin fait le diagnostic de tumeur de la fosse iliaque gauche et fait rentrer la malade au centre anticancéreux le 27 août 1936.

L'examen clinique est négatif, le diagnostic n'est donc pas confirmé. Cependant, à cause des troubles urinaires, une urographie intra-veineuse est faite le 5 septembre; elle montre : à droite, un rein légèrement ptosé, présentant une dilatation pyélique importante ; l'uretère du même côté est dilaté dans toute son étendue et décrit des sinuosités; du côté gauche, l'arbre urinaire est presque sain; l'uretère est cependant plus gros que normalement et visible sur tout son parcours.

Sur les conseils du professeur Wangermez, la malade est transéatée dans le service d'urologie le 19 septembre 1936. Pendant ce mois d'août, ellle prétend avoir eu des envies fréquentes d'uriner, cinq à six fois par nuit, des douleurs à la fin de la miction et des urines très chargées, laissant un dépôt blanchâtre incrustant le fond du vase. Elle nous dit aussi avoir été réglée trois fois dans le mois d'août, les 3, 16 et 28. L'examen clinique à son entrée est négatif.

Le 22 septembre, on pratique une analyse cyto-bactériologique des urines totales, qui donne ces résultats : rares leucocytes, rares cellules épithéliales, nombreux colibacilles, nombreux staphylocoques.

Une cystoscopie est faite deux jours après : la vessie présente des lésions discrètes de cystite; le cathétérisme des uretères est facile ; il n'existe aucune rétention; l'urine des deux reins ne renferme aucun germe.

Le jour même, le traitement par le sérum de porc est commencé à raison de 30 cc. par jour pendant vingt-cinq jours.

Dès les premiers jours, on constate une reprise de l'appétit et une disparition des douleurs.

Les urines s'éclaircissent et doublent de volume. Dans les examens d'urine faits le 5 octobre, il y a encore quelques colibacilles; dans celui du 26 octobre, les colibacilles ont disparu et sont remplacés par des staphylocoques; enfin, dans celui du 14 novembre, il n'y a plus de microbes.

Trois autres radios (urographie intraveineuse) sont prises successivement le 7 octobre, le 17 octobre et le 17 novembre ; elles montrent l'amélioration progressive de la dilatation pyélo-uretérale et la disparition complète de la rétention pyélique droite. De plus, le rein droit qui était légèrement descendu a repris sa place normale à mesure que s'est amélioré l'état du bassinet et de l'uretère droit, car la radiographie du 17 novembre a été la seule prise en position verticale.

La malade sort guérie de l'hôpital, le 25 novembre 1936, où elle est restée plus de deux mois.

Observation V
(*in* thèse Monet).

Pyélonéphrite aiguë.

Madeleine C..., 19 ans, domestique, entre le 12 mars 1938.

En octobre 1937, violentes crises douloureuses au niveau des deux reins. En même temps pyurie, mauvais état général (fièvre à 40°, vomissements). Peu à peu ces troubles s'amendent.

En janvier 1938, troubles analogues avec en plus hématuries, pollakiurie, brûlures à la miction. A l'hôpital de Mont-de-Marsan, on pratique un traitement médical qui améliore la malade.

Opérée appendicite en 1936. Abondantes pertes blanches depuis longtemps. Malade excessivement nerveuse.

Bon état général, bon facies. Endolorissement bilatéral de la région lombaire. A la palpation, points rénaux et uretéraux douloureux.

B.-W. négatif. Dans les urines, sang et albumine. Dans les urines séparées, des deux côtés nombreuses hématies et cellules épithéliales. Urée sanguine : 0 gr. 30.

L'urographie intraveineuse montre le 11 avril en position debout :

A droite : une ptose accentuée du rein. Bassinet légèrement dilaté et situé entre L7 et L4. A son origine, l'uretère forme une double angulation.

A gauche : bassinet beaucoup plus dilaté, mais moins ptosé.

Observation VI
(*in* thèse Monet).

Douleur continue et crises douloureuses aiguës.

Mme Angèle D..., 26 ans, sans profession, entre au service le 20 avril 1938, souffrant depuis plusieurs mois de crises douloureuses au niveau du rein droit. Sur un fond de douleur presque continue apparaissent des crises extrêmement violentes nécessitant un repos complet. Pendant ces crises, les urines diminuent de quantité et on note une légère pollakiurie.

A l'entrée, état général bon.

A l'examen des régions lombaires, on ne note absolument rien.

Examen des urines totales et séparées : rien d'anormal : ni pus ni microbes. Urée sanguine : 0 gr. 20. B.-W. négatif.

L'uretéro-pyélographie rétrograde montre en position debout un bassinet droit légèrement hydronéphrotique avec un calice supérieur dilaté, et légèrement ptosé. L'uretère est sinueux et présente une certaine dilatation au niveau de l'aileron sacré.

Observation VII
(*in* thèse Monet).

Crises douloureuses. Troubles vésicaux réflexes.

Mme Marie P..., 32 ans, sans profession, entrée au service le 19 mars 1938 pour douleurs rénales. La malade raconte qu'elle

souffre par crises survenant à peu près tous les huit jours, caractérisées par des douleurs lombaires, surtout gauches, irradiées vers les plis inguinaux. En même temps, pollakiurie, ténesme vésical et quelques hématuries à type total. Ces crises durent depuis trois ans avec des des alternatives d'amélioration et d'aggravation.

En janvier 1938, crise plus violente que les autres avec grosse hématurie.

Antécédents : 6 grossesses. Opération pour fibrome à Saint-André en 1933.

Bon état général. A la palpation, la région rénale droite est douloureuse.

Examen cyto-bactériologique des urines totales et séparées : urines troubles, foncées. Pas d'éléments anormaux. Pas de germes.

Le 3 mars : uretéro-pyélographie ascendante montre en position debout : un bassinet droit très dilaté et ptosé au niveau de L3. L'uretère est coudé à son origine et très dilaté.

Observation VIII
(Inédite).

Ptose secondaire à un calcul.

Anna C..., âgée de 62 ans.

Depuis l'âge de 20 ans, cette malade présente des crises de coliques néphrétiques, crises s'accompagnant de douleurs vésicales et du rejet de sable urinaire. Interrogée sur la présence de sang dans ses urines, la malade déclare n'en avoir jamais constaté.

Au début, elle ne présente qu'une crise par an, mais dès 1926, les crises augmentent d'intensité et se rapprochent trois fois par an. La malade dénie tout rapport entre la fatigue et l'apparition de ces crises. Elle use depuis de l'injection de morphine pour calmer ses douleurs.

En 1935, sur les conseils de son médecin, elle cesse tout travail et suit un régime, ce qui porte ses fruits puisque les crises ont cessé complètement.

Depuis un an, la malade a constaté l'apparition de pus dans ses urines et c'est la persistance de ce symptôme qui la fait entrer dans le service.

Antécédents. — Entérite aiguë à l'âge de 20 ans qui a de peu précédé l'apparition des premières crises de colique néphrétique. Ablation d'un kyste ovarien à l'âge de 53 ans par le professeur Loubat.

Actuellement, personne amaigrie qui aurait perdu 12 kilogrammes depuis peu et qui manque complètement d'appétit.

Elle se plaint de douleurs au niveau des reins et de la vessie, douleurs à caractère sourd. Les mictions ne sont pas douloureuses. Elle ressent d'assez vives douleurs lorsqu'elle se lève. Elle dit d'ailleurs sentir nettement que « ses reins descendent tout d'un coup », impression subjective curieuse à noter. Les examens pratiqués montrent :

— Pus dans les urines.

— Forte quantité de phosphates ammoniaco-magnésiens. L'urée sanguine est de 0 gr. 45.

L'urographie intraveineuse montre :

A droite, un beau calcul coralliforme du bassinet et deux calculs dans l'uretère.

A gauche, un énorme calcul emplissant tout le bassinet.

Dans les clichés pris en station couchée, les bassinets sont au niveau de la troisième lombaire. Dans ceux pris debout, ils sont presque à hauteur de la quatrième lombaire.

L'uretéro-pyélographie ne fait que confirmer ces données, montrant à gauche un bassinet dilaté et une coudure de l'uretère au-dessous et à droite un bassinet dilaté lui aussi arrivant à L4 dans la station debout. L'uretère est flexueux.

Nous avons en plus, tant dans le service du Professeur Duvergey que dans les thèses de Ghayour (Paris, 1937), Pénicaud (Paris, 1935), Lemaigre (Bordeaux, 1937), consulté 100 observations de ptose rénale vérifiée par uretéro-pyélographie rétrograde. Sur ces 100 malades :

15 s'étaient présentés pour douleurs lombaires continues ou crises d'hydronéphrose aiguë. Sur ces 15, nous avons noté 3 hématuries.

64 étaient venus consulter parce que : 1° ils souffraient continuellement, ou par crises, de leur région lombaire, et que : 2° ils présentaient de légères poussées de température, des urines troubles, de la pollakiurie, de la dysurie, et des douleurs à la fin de la miction. Sur ces 64 malades, 40 présentaient des hématuries.

15 se présentaient comme des infectés urinaires et on ne notait pas de crise douloureuse aiguë. On disait alors cystite, pyélonéphrite. Sur ces 15, 8 avaient des hématuries.

Les autres étaient venus pour troubles psychiques, parce qu'ils avaient constaté une tumeur (1), ou parce qu'ils avaient émis des calculs (2).

Evidemment, ceci n'a que la valeur d'une statistique, et comme toutes les statistiques, celle-ci peut prêter à critique. Mais nous n'en dégagerons pas moins :

1° La coexistence fréquente des troubles douloureux et des troubles infectieux ;

2° La rareté relative des troubles douloureux caractéristiques de la ptose rénale, sans aucun autre accident ;

3° La fréquence des hématuries coïncidant avec l'infection. La rareté de celles-ci quand elles sont dues uniquement à des phénomènes mécaniques ;

4° La fréquence des troubles gastro-intestinaux, car sur ces 100 malades, plus de la moitié présentaient des troubles gastro-intestinaux variés.

CHAPITRE IV

EXAMEN DES URINES

Il ne faudra jamais négliger cet examen. On fera :

Une analyse chimique. — La présence d'albumine indiquera une altération du rein. Pour certains, cette albuminurie est due à des troubles circulatoires et ne résulte pas toujours d'une infection rénale.

Une analyse cyto-bactériologique. — On demandera la recherche des hématies, des cellules épithéliales, des globules, de pus et des microbes, afin de s'assurer si nous sommes en présence d'un rein mobile aseptique ou d'un rein mobile infecté.

Une hématurie avec présence de calculs nous fera penser à une lithiase.

La présence de B.K. nous fera faire le diagnostic de tuberculose rénale.

Une recherche de la valeur fonctionnelle des deux reins. — On fera un double cathétérisme des uretères et une épreuve à la phénolsulfonephtaléine. Le cathétérisme nous montrera souvent de petites rétentions.

CHAPITRE V

EXPLORATION RADIOLOGIQUE L'URETÉRO-PYÉLOGRAPHIE RÉTROGRADE

Radiographie simple. — C'est la règle de faire une radiographie de l'appareil urinaire à l'occasion de n'importe quelle douleur d'origine rénale, afin d'exclure la possibilité des calculs. Malgré tout, on peut avoir affaire à des calculs d'acide urique pur, mais cette éventualité est assez rare.

Urographie intra-veineuse. — C'est l'image obtenue par injection intra-veineuse d'une solution opaque aux rayons X. Elle a l'avantage de pouvoir être pratiquée chez les sujets où le cathétérisme uretéral est impossible et d'éviter de la fatigue chez des sujets très déprimés. Elle présente, par contre, certains inconvénients. Elle nécessite une grande habitude dans l'interprétation des clichés, car l'image est la résultante de deux fonctions rénales : La sécrétion et l'excrétion, ce qui permet d'expliquer que des reins qui ont une sécrétion normale et une excrétion rapide, donnent une mauvaise image du bassinet, tandis que des reins qui ont une sécrétion insuffisante et une excrétion ralentie donnent une belle image.

L'uretéro-pyélographie rétrograde. Ses résultats.

C'est pour la première fois, en 1928, à la Société de Chirurgie, que M. le Professeur Chevassu a présenté un cliché uretéro-pyélographique sur lequel il avait posé le diagnostic de retrécissement de l'uretère pelvien. Depuis lors cette méthode a été per-

fectionnée et elle est appliquée depuis plusieurs années dans le service de M. le Professeur Duvergey, où elle rend des services d'une importance considérable. Le principe de la méthode a été exposé par le Professeur Chevassu dans les « Cahiers de la radiologie », supplément au n° 18 du 1er octobre 1932 de la *Gazette Médicale de France*. Nous nous permettons de le rapporter ici-même :

« Les lésions du rein et de l'uretère, si l'on en excepte la plupart des néphrites médicales et certaines pyélonéphrites légères, s'accompagnent de modifications du système excréteur « papilles, petits et grands calices, uretère ». En injectant dans ces cavités une substance opaque aux rayons X jusqu'à ce qu'elles soient complètement remplies et en prenant un cliché à l'instant même où elles sont mises en tension, on réalise un véritable moulage radiographique de l'arbre uretéro-rénal. Pour mettre l'arbre excréteur en tension il faut que le liquide injecté puisse être progressivement accumulé dans les conduits sus-vésicaux sans qu'il reflue dans la vessie. » Pour ce, on emploie une sonde spéciale dite « sonde de Chevassu », dont l'extrémité, se terminant par un renflement conique, forme bouchon au niveau du méat uretéral et présente le double avantage : de ne pas s'introduire profondément dans l'uretère et d'empêcher le liquide injecté de refluer dans la vessie. Ce renflement est opaque aux rayons X, de façon à permettre de préciser la situation de l'orifice uretéral.

Le liquide injecté. — Il faut employer une substance aussi peu irritante que possible. Au début, la substance employée était une solution d'iodure de sodium à 30 %. Or, cette substance était trop irritante. Actuellement, on utilise l'urosélectan, le ténébryl ou le diagnorénol en ampoules de 20 cc., qui ne sont ni irritantes, ni douloureuses.

La table d'examen. — M. le Professeur Heitz-Boyer a conçu un appareillage remarquable qui devrait se trouver dans tous

les services d'urologie. La description de cette table a été faite dans la thèse de Natalio Bayonet (Paris, 1934).

Une série de dispositifs assurent la fixation et l'immobilisation absolue du patient. Des mouvements de bascule sont possibles dans tous les sens. La table est munie d'un dispositif élévatoire. Enfin, l'ampoule peut aussi bien se placer au-dessous qu'au-dessus de la table et elle suit automatiquement tous ses mouvements, en assurant dans les prises de vues successives, une incidence toujours la même du patient vis-à-vis de l'ampoule.

Technique. — A l'aide du cystoscope, la sonde est introduite dans le méat uretéral. On injecte la solution opaque très doucement jusqu'au moment où le malade accuse une sensation désagréable dans la région lombaire. On prend alors trois clichés : un en position horizontale, un en position verticale la tête en haut, c'est la position tangage tête de Heitz-Boyer, un en position verticale la tête en bas, c'est la position tangage pieds. Après l'exploration, parfois douloureuse, il faut laisser les malades au repos pendant quelques heures. S'il y a une douleur violente, on appliquera des compresses laudanisées, ou on fera une injection d'un calmant quelconque.

Contre-indications. — Etat de dépression importante, azotémie élevée.

Résultats.

L'uretéro-pyélographie rétrograde nous donnera des renseignements sur :

— La position du rein.

— L'état de l'uretère et du bassinet.

— Les modifications subies par ces organes en passant de la position horizontale à la position verticale.

A) *La position du rein.*

Le rein est abaissé plus ou moins. A l'état normal, le bassinet répond à la partie inférieure de la 1re dorsale, à la 1re lombaire et à la partie supérieure de la seconde. Dans le rein mobile, le bassinet répond aux deux premières lombaires ; il peut être entièrement sous-costal ; dans les cas plus accentués, il descend le long des 3e et 4e lombaires, atteint la crête iliaque et peut même la dépasser. Dans ce mouvement d'abaissement le bassinet n'est pas toujours basculé, comme le disent les classiques. Il garde parfois son attitude normale verticale ou à peine oblique en bas et en-dedans. Cependant il existe des cas où cet axe est nettement oblique en bas et en-dedans.

B) *L'état du bassinet.*

Le bassinet est rarement tout à fait normal et on peut trouver soit une hydronéphose plus ou moins volumineuse, soit une légère augmentation de sa capacité. Le bombement de la paroi supéro-interne de cet organe, qui devient convexe alors que normalement elle est rectiligne, serait pour Marion un excellent signe de début d'hydronéphrose. Ce n'est que secondairement que l'hydronéphrose provoquera la distension de la paroi inférieure du bassinet.

C) *L'état de l'uretère.*

Cet organe peut présenter des modifications de trajet et de calibre.

Modifications de trajet. — Nous ne parlerons pas ici de toutes les anomalies congénitales de l'uretère.

Quand le rein s'abaisse, il est normal que l'uretère se coude. Nous pourrons trouver :

— Un uretère long et flexueux sans coudure véritable.

Un uretère trop court descendant directement du bassinet à la vessie, et on pourra alors se demander si cette anomalie est primitive et congénitale ou si elle est secondaire à une rétraction.

— Un uretère présentant une ou plusieurs coudures brusques. Souvent cette coudure siège au niveau du pôle inférieur du rein. Elle est alors due, la plupart du temps, à un vaisseau anormal qui « cravate » l'uretère à cet endroit. Ce vaisseau marque quelquefois son empreinte sur les clichés uretéro-pyélographiques sous forme d'une raie plus ou moins blanche indiquant une zone de moindre remplissage de la substance opaque. Parfois cette coudure siège plus ou moins bas sur l'uretère et si, sur des clichés pris en série, cette coudure est fixe et immuable, elle est sûrement due à une bride cellulaire ou vasculaire, une péricolite qui immobilisent l'uretère en position défectueuse.

Modifications de calibre. — On peut avoir des dilatations de l'arbre pyélo-uretéral ou des retrécissements.

Les dilatations : 1° Nous pouvons nous trouver en présence de *dilatations* plus ou moins localisées. Il est logique de penser qu'un obstacle siégeant par exemple à la partie supérieure de l'uretère s'opposera dans une certaine mesure à l'écoulement normal de l'urine, entraînera une stase en amont, stase qui sera à l'origine de dilatations sus-stricturales. Or, ces dilatations localisées à la partie supérieure de l'arbre pyélo-uretéral, sont rares. 2° En général, les dilatations siègent sur toute la hauteur de l'uretère et particulièrement au niveau de l'uretère pelvien. Ces dilatations siégeant donc à distance de la coudure uretérale « du vaisseau anormal, ne peuvent être expliquées que par une action réflexe d'ordre dynamique ». C'est toute la théorie dynamique des dilatations pyélo-uretérales qui devrait être exposée ici, et nous renvoyons pour ce à la thèse du Docteur Henry Duvergey (Bordeaux, 1937). Disons simplement que « les calculs, la ptose rénale, les artères anormales, sont autant d'épines irritatives capables de troubler le dynamisme pyélo-uretéral, mais qui se

trouvent dans l'impossibilité, dans certains cas tout au moins, de produire un obstacle mécanique ».

Ces dilatations d'ordre dynamique, dans la ptose rénale, peuvent reconnaître une origine inflammatoire et précéder cette ptose. L'observation, que nous nous permettons de rapporter, montre clairement l'origine infectieuse des accidents constatés. Il y a d'abord eu infection, puis dilatations uretérales, rétention et ptose.

On peut avoir des dilatations d'origine génitale chez la femme. Dans sa dernière portion, l'uretère chemine dans la base du ligament large ou partie inférieure du paramètre qui est la zone des périmétrites, des phlegmons, des abcès périutérins. Cette affection pelvienne peut retentir provisoirement sur l'uretère. Mais, obéissant en cela aux grandes lois de l'inflammation, les parois de l'uretère, lorsqu'elles ont été enflammées pendant longtemps, deviennent scléreuses, et ainsi vont se constituer les rétrécissements larges ou étroits du canal uretéral.

Rétrécissements : Etudiant le rein mobile au moyen de l'uretéro-pyélographie rétrograde, Chevassu a été frappé de voir la fréquence des altérations de l'image uretérale, non seulement au niveau de la zone juxta-rénale, mais plus bas, particulièrement dans la région pelvienne. L'expression habituelle de ces altérations est : Rétrécissement de l'uretère pelvien, fuseau lombo-sacré, siphon sous-rénal dû à une certaine mobilité uretérale à cet endroit, dilatation pyélique. Mais il importait de remarquer que ce rétrécissement, à l'origine en somme des altérations notées, est secondaire à une dilatation de l'uretère. Les modifications uretérales dues à ces rétrécissements inflammatoires ont été très bien étudiées dans la thèse de Simone Pénicaud (Paris, 1935).

D) *Modifications subies par ces organes en passant de la position horizontale à la position verticale.*

Cette uretéro-pyélographie en position verticale est nécessaire pour le diagnostic du rein mobile. Actuellement tous les auteurs

sont d'accord sur la nécessité de pratiquer cette pyélographie en position verticale et Marion la considère comme résumant toutes les indications opératoires de la néphropexie.

En effet le rein peut fréquemment apparaître en position sensiblement normale lorsque le malade est couché. Et cependant si le cliché est pris debout, une forte coudure uretérale apparaît et le rein est nettement abaissé.

Elle pourra seulement accentuer une déformation qui était en horizontale déjà visible, mais qui y semblait anodine, alors que la verticale en montrera la gravité réelle.

Elle nous permettra de voir si nous sommes en présence d'un rein ptosé mobile ou d'un rein ptosé fixé dans un bloc fibreux considérable de péri-uretéro-néphrite.

Dans ce cas de rein descendu fixé elle nous permettra de faire le diagnostic entre l'ectopie rénale et la néphroptose. Dans le premier cas, le passage de la position horizontale à la position tangage tête montre une légère ascension du rein, tandis qu'un rein ptosé et immobilisé reste en général immuable.

Elle nous permettra de voir, au cours des clichés faits en série, la fixité des déformations pyélo-uretérales, en particulier des coudures uretérales

La pyéloscopie.

C'est l'examen radiographique du bassinet, rendu visible par injection de liquide opaque. Elle se propose d'étudier les variations morphologiques et pathologiques des voies excrétrices. Le bassinet est en effet un organe contractile et l'urine sécrétée parcourt les voies excrétrices non sous l'action de la pesanteur, mais sous l'action d'une fonction motrice assurée par un système neuro-musculaire. C'est la pyéloscopie qui a permis de constater qu'il y a rarement arrêt de la substance opaque au niveau de la coudure uretérale et que la rétention se fait dans le bassinet. La ptose agit donc en provoquant une paralysie, une inertie pyélique, et on pourra tirer de ce fait des indications opératoires utiles.

Nous dirons enfin quelques mots d'une méthode couramment employée à l'étranger, mais qui ne trouve pas en France la faveur des spécialistes : La chromo-cystoscopie.

La chromo-cystoscopie.

La chromo-cystoscopie est une épreuve, que l'on ne voit citer que très rarement en France dans les traités d'urologie et dans les communications des sociétés savantes. Elle n'est pour ainsi dire pas employée.

C'est une épreuve d'élimination rénale, au même titre que l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine ; mais tandis que l'élimination colorée de cette dernière est précisée par un dosage exact, la chromo-cystoscopie utilise un colorant opaque dont l'élimination est surveillée par un examen cystoscopique.

La substance employée est l'indigo carmin, et on utilise la voie intra-veineuse. Le produit est présenté en ampoules stérilisées de 5 cc. L'injection est absolument indolore et ne donne lieu à aucun incident. L'élimination colorée apparaît vers la 3e minute; la coloration est de plus en plus accentuée, atteint son maximum vers la 8e minute, persiste jusque près de la 20e minute, et décroît alors pour disparaître aux environs de la 25e minute.

Les éjaculations uretérales colorées doivent être étudiées dans leurs différents caractères : moment d'apparition, intensité de la coloration, forme, force, direction, durée et rythme des éjaculations. Le moment d'apparition, l'intensité de la coloration, ainsi que la durée de l'élimination nous font apprécier l'état de la fonction rénale. Les autres caractères nous renseignent sur l'état de la fonction pyélo-uretérale. Et c'est précisément cette fonction qui, dans la ptose rénale, est souvent, pour ne pas dire toujours, troublée.

On notera le plus souvent :

— Une plus longue durée des éjaculations uretérales. Norma-

lement, celle-ci dure de 2 à 3 secondes. Dans le rein ptosé, on notera souvent des éjaculations durant 5 et 6 secondes.

— Une plus longue durée des périodes intervallaires : normalement, en 1 minute on a 2 éjaculations. Là, il y aura souvent une éjaculation toutes les 2 ou 3 minutes seulement.

— Enfin, le jet sera moins vigoureux.

Au point de vue physiologique, ces caractères correspondent à une certaine hypotonicité uretérale, hypotonicité que l'urétéro-pyélographie rétrograde et surtout la pyéloscopie mettaient déjà en évidence.

Il est évident que la chromo-cystoscopie à l'indigo carmin ne nous renseigne que très imparfaitement sur le fonctionnement uretéral. Mais sa simplicité la rend infiniment précieuse en clinique. Quand cela ne serait que pour mettre en évidence un orifice uretéral difficile à voir à la cystoscopie.

CHAPITRE VI

LES INDICATIONS OPÉRATOIRES

C'est à l'aide des renseignements fournis par la clinique et par les méthodes radiologiques que nous pourrons poser des indications opératoires précises. Nous empruntons le schéma de ces indications à la thèse du Docteur Monet (Bordeaux, 1938).

Indications type : Rein mobile douloureux avec déformations pyélo-uretérales.

Indications secondaires : Rein mobile avec pyélonéphrite légère. On interviendra sans omettre d'appliquer le traitement médical adjuvant de désinfection urinaire.

Rein mobile avec pyélonéphrite franche : d'abord, traitement médical poussé, puis intervention.

Rein mobile avec hématuries ou albuminurie sans rapport avec une infection.

Indications plus discutées : Rein mobile douloureux avec image pyélo-uretérale normale ;

Rein mobile avec troubles gastro-intestinaux ;

Rein mobile avec troubles nerveux.

Contre-indications : Rein mobile latent ;

Rein mobile avec entéro-ptose généralisée.

CONCLUSIONS

La ptose rénale est une affection excessivement fréquente et entraînant souvent des complications.

La douleur spontanée, augmentée par la marche et la station debout prolongée, est le véritable signe caractéristique de la ptose rénale. Seule et avec tous ses caractères elle est, à vrai dire, assez rare.

Les crises d'hydronéphrose aiguë sont fréquentes, mais non constantes.

La principale complication et celle à qui la ptose rénale emprunte souvent toute sa symptomatologie est l'infection.

Celle-ci peut, d'ailleurs, précéder la ptose et en être la cause.

Les hématuries dans la ptose rénale sont la plupart du temps dues à une congestion secondaire à l'infection.

Les résultats apportés par la clinique dans l'étude du rein mobile sont souvent insuffisants. Les altérations et déformations de l'arbre pyélo-urétéral seront mises en évidence par une méthode nouvelle. L'urétéro-pyélographie rétrograde.

Celle-ci nous donnera des renseignements sur la position du rein, l'état de l'arbre pyélo-urétéral et surtout, pratiquée en position couchée, puis debout, sur les modifications que subissent rein, bassinet et uretère, en passant d'une position à l'autre.

Cette méthode nous montrera les coudures et les dilatations urétérales. Elle a permis de constater que, souvent, l'uretère était dilaté dans son ensemble, et non seulement au-dessus de l'obstacle formé par une coudure. De cette constatation, on a pu déduire que les altérations urétérales dans la ptose rénale étaient dues souvent à un facteur dynamique.

La pyéloscopie nous donnera des renseignements sur la motricité de l'arbre pyélo-urétéral. Elle nous montre que l'arrêt de la matière opaque se fait ou non au niveau de l'obstacle sous-jacent, mais dans le bassinet. La ptose agirait en provoquant une inertie pyélique.

C'est en confrontant les résultats fournis par l'urétéro-pyélographie rétrograde et ceux fournis par la clinique que l'on pourra établir des indications opératoires précises.

SERMENT

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de thèse,
J. DUVERGEY.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 7 décembre 1938
Le Recteur de l'Académie,
G. BOUSSAGOL.

BIBLIOGRAPHIE

Albarran. — « Le rein mobile et la grossesse » (*Revue Gén. de Clin. et de Thérap. Paris*, 1909, t. XXIII, p. 85).

— « Leçon sur les hydronéphroses » (*Ann. des Mal. des Org. génil. ur.*, n° 27, 1909).

Anglesio (B.). — « Ematuria da rene mobile » (*Riforma Medica Napoli*, 1914, t. XXX, p. 938-941).

Bayonet. — *Exploration radiologique des déformations réno-pyélo-uretérales* (Thèse de Paris, 1934).

Bazy. — « Des formes graves du rein mobile » (*Rev. de Gynécologie et de Chir.*, 1899, p. 222).

— « Hydronéphrose » (*Encycl. Fr. d'Ur.*, t. III, p. 133).

Bessot. — « A propos du diagnostic pyélographique du rein mobile » (*Soc. de Sc. méd. de la Franche-Comté*, séance du 30 déc. 1929).

Blanchot. — « Anomalie uretérale et rein mobile douloureux » (*Presse Médicale*, 7 nov. 1928, n° 89, p. 1415).

Bonnefous (L.). — *L'uretéro-pyélographie rétrograde* (Thèse de Paris, 1935).

Cautineaux. — « Les complications du rein mobile » (*Journal Belge d'Ur.*, n° 4, août 1936, p. 264).

Caporale (L.). — *Arch. des mal. des reins*, n° 10, juillet 1936, p. 370-372.

Castaigne (J.). — « Albuminurie et néphrite au cours du rein mobile » (*Clinique*, Paris, 1909, p. 602-604).

Chevassu (M.). — « L'exploration cysto-radiographique du rein et de l'uretère au moyen de l'uretéro-pyélographie rétrograde » (*Cahiers de radiologie, Suppl. Radio de la Gazette médic. de France*, 1er octobre 1932 : *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, 10 avril 1935, t. LXI, p. 581-584).

— « Phelgmon périnéphrétique. Immobilité rénale démontrée par l'uretéro-pyélographie rétrograde » (*Bull. et Mém. de Soc. Nat. Chirurgie*, vol. 56, 8 avril 1933).

Chevassu (M.) et **Moret** (F.). — « Le moulage radiographique des cavités du rein et de l'uretère, au moyen de l'uretéro-pyélographie rétrograde, d'après 1.250 cas » (*Bull. et Mém. de la Soc. de Radiol. Médic. de France*, séance du 9 février 1932).

Darget (R.). — « Résultat éloigné d'une néphropexie » (*Bordeaux Chirurgical*, n° 3, juillet 1934).

Debillot. — *Le rein mobile chez les enfants* (Thèse Montpellier, 1911).

Del Rio (A.). — *Sur la nécessité de la pyélographie en position verticale dans la ptose rénale* (Thèse Paris, 1936).

Dieulafoy. — « Rein mobile » (*Man. de Pathol. interne*, 15e édit., p. 136 et 312).

Duvergey (H.). — *Des dilatations pyélo-urétérales d'origine dynamique* (Thèse Bordeaux, 1937).

Duchet-Suchaux. — *Des dilatations urétérales dans le rein flottant* (Thèse Bordeaux, 1938).

Edebohls. — *Traité d'Urologie*, 1921.

Fey, **Truchot** et **Dossot**. — « La motricité normale et pathologique du bassinet, son exploration par la pyéloscopie » (*Arch. Ur. de la clinique de Necxzr*, t. V, p. 1).

Forgue. — « Rein mobile et Ectopie rénale » (*Précis de pathologie externe*, 8e édit., t. II, p. 830-835).

Gautier. — *Les hématuries dans le rein mobile* (Thèse Paris, 1908).

Gayet et **Jeaubert de Beaujeu**. — « Rein mobile, Radiographie en position verticale » (*Lyon Médical*, 1914, t. CXXII, p. 759-762).

Ghayour. — *La néphropexie* (Thèse Paris, 1937).

Giffard. — *Rein cancéreux et mobile* (Thèse Paris, 1906).

Glénard. — *Caractères objectifs et diagnostic du rein mobile* (Paris, 1896).

Gérin (Jean). — *Les crises de rétention aigues dans la symptomatologie du rein flottant* (Thèse Bordeaux, 1938).

Gouverneur et **Cachin**. — « Communication à la Société nationale de Chirurgie, séance du 18 août 1935 » (*Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chirurgie*, 10 mai 1935, p. 575-584).

Grant (Owsley). — « Movable Kidney » (*The Urol. and Cutan. Rev.* june 1935, p. 415).

Heitz-Boyer. — « Le syndrome entéro-rénal (néphrites, pyélites et cystites d'origine intestinale) » (*Journ. Médic. Fran;ais*, 1922, vol. II).

— « Technique radiographique des déformations réno-pyélo-uretérales et table urologique radiographique » (*Bull. Soc. Fr. Urol.*, juin 1931).

Herbst (W.-P.). — « Diagnosis and treatment of movable kid ney » (*Ann. Journ. of Surg.*, oct. 1937, p. 66).

Le Dentu et **Delbet**. — « Rein mobile » (*Ann. des Mal. Org. Génit. Urin.*, 1901, p. 17).

Lejars (F.). — *Exploration clinique et diagnostic chirurgical* (Masson, et Cie, édit. 1927, p. 311-312).

Legueu. — *Le rein mobile* (Paris, 1906).

— *Traité d'Urologie* (Paris, 1921, p. 1505).

Lemaigre. — *Diagnostic et traitement opératoire du rein mobile* (Thèse Bordeaux, 1937).

Marion. — *Traité d'Urologie* (Masson, Paris, 1928).

— « Hématurie grave avec infarctus rénaux dus à une néphrite d'un rein mobile atrophié » (*Journal d'Urologie*, 1912, p. 545).

— *Journal Francais Urologie*, t. XXIX, juin 1930, p. 585-594; — t. XXX, 1930, p. 37; — t. LXI, mars 1936, p. 270-273.

— « Les petites hydronéphroses » (*Concours Médical*, 1934, n° 8, p. 547).

Michon. — « Le rein mobile et ses conséquences » (*Journ. de M. et Chir. pratique*, n° 9, mai 1935, p. 311).

— « Ce que, pratiquement, le médecin doit savoir du rein mobile, de la valeur diagnostique et opératoire, de la douleur spontanée » (*Concours Médical*, n° 35, 1er septembre 1935).

Monnet. — *La Reposition du rein mobile par le procédé opératoire de Surraco* (Thèse Bordeaux, 1938).

Mosny. — « Albuminurie orthostatique et mobilité rénale » (*Tribune Médicale*, 1905, p. 309).

Papin. — « A propos du rein mobile » (*Presse Médicale*, 1927, p. 1365).

Pénicaud. — *L'uretère des reins mobiles étudié par l'urétéro-pyélographie rétrograde* (Thèse Paris, 1933).

Salemi et **Lautard**. — « Dystocie due à un rein mobile » (*Presse Méd.*, 1904, p. 264).

Surraco. — « Le problème du rein flottant » (*Montevideo*, 1933, *in Journ. Fr. d'Urol.*, oct. 1934, p. 367).

Scholl et **Verbruge**. — « L'ictère dû au rein mobile » (*Arch. franco-belges de Chirurgie*, juin 1927, t. XXX, p. 541-545).

Thiriar. — « Troubles de l'appareil génital de la femme consécutifs au rein mobile » (*Mercredi Médical*, 12 oct. 1892).

Trujillo y Fernandez. — *Diagnostic préopératoire et traitement du rein mobile* (Thèse Paris, 1935).

Urechia et **Teposu**. — « Névralgie sciatique due à la ptose rénale ou à l'hydronéphrose » (*Arch. Intern. de Neurologie*, avril 1936).

Zananiri. — *Intérêt de la Chromocystoscopie en Chirurgie urinaire* (Thèse Marseille, 1938).

Imprimerie Bière, 18, rue du Peugue, Bordeaux (France). — 1938.